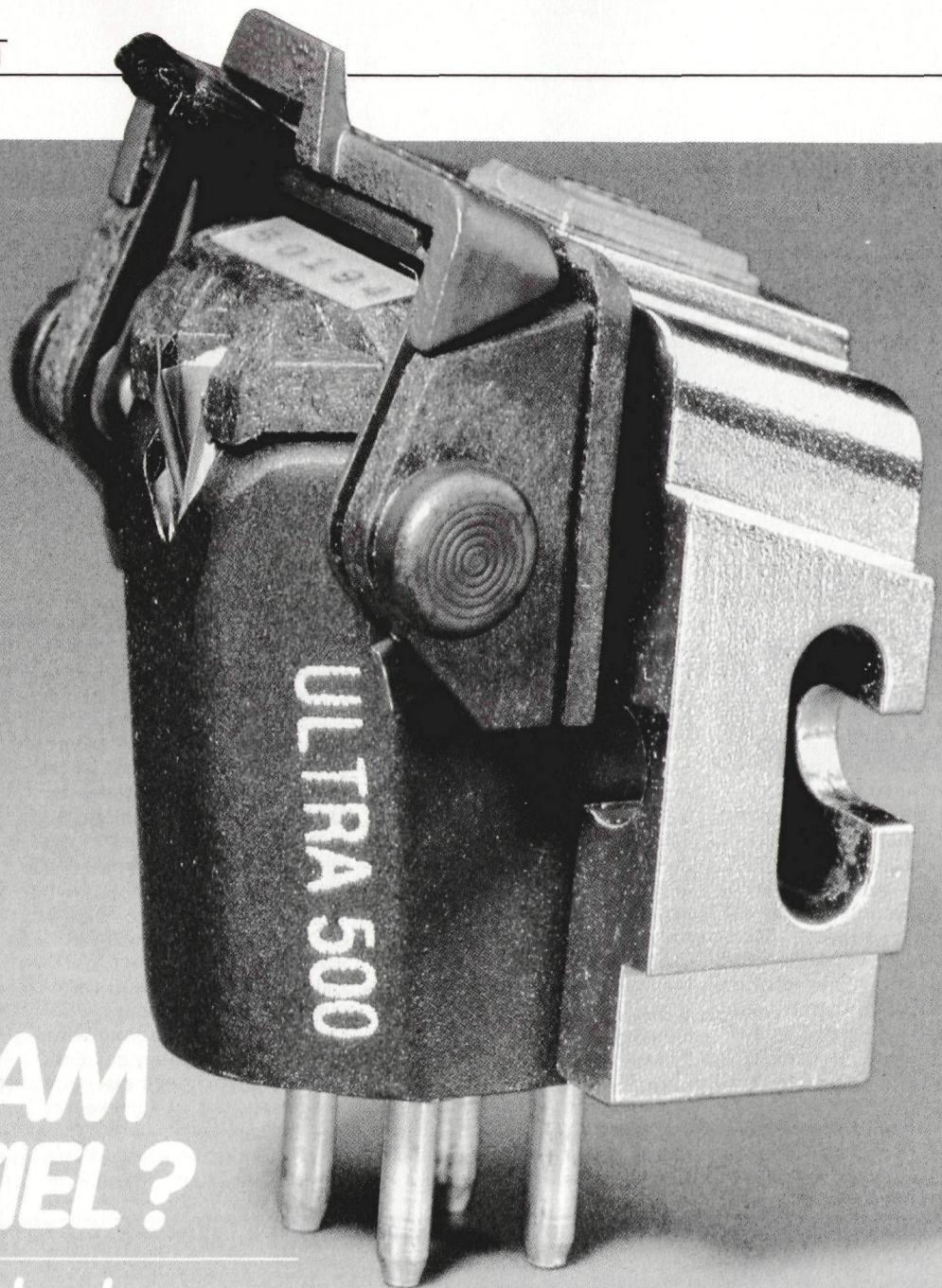




AM
ZIEL?

Tonabnehmer
Shure Ultra 500

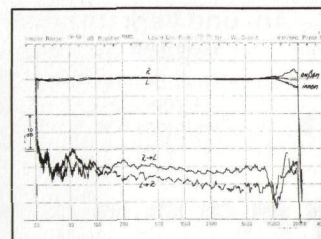
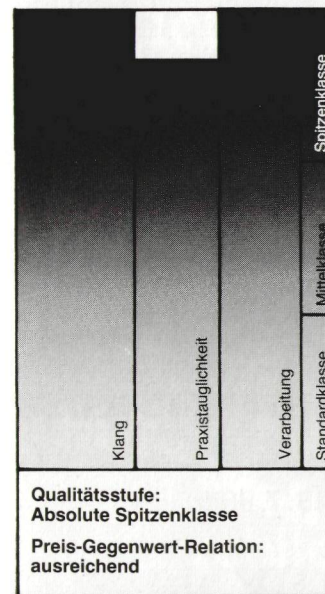
Ins Rennen gegen die exklusiven High-End-Tonabnehmer schickt der amerikanische Abtaster-Marktführer Shure seinen Ultra 500. Eine gute Platzierung im Kampf um den natürlichsten Klang soll die Labor-Einzelfertigung sichern. Ob das Shure-Team am Ziel der HiFi-Wünsche angekommen ist, sagt Ihnen unser Test.

Die Frage beantwortet sich für das Shure-Entwicklungsteam – „eine verschworene Gruppe von Musikliebhabern, Wissenschaftlern, Ingenieuren und Produktionsfachleuten“ – von selbst. Schließlich „entwickeln und fertigen wir Tonabnehmer länger, als die NASA Raketen baut“. Was dabei herausgekommen ist, soll „allen bisher produzierten Systemen – egal ob hand- oder massengefertigt – hörbar überlegen“ sein. Wie von Shure nicht anders zu erwarten, arbeitet auch

der „Ultra-500“-Abtaster nach dem Prinzip des bewegten Magneten. Selbstverständlich wurde diese spezielle Konstruktionsart verfeinert und verbessert. Das Innenleben des Tonabnehmersystems wurde zum Beispiel von einem Computer berechnet und optimiert. Für den Nadelträger mußte ein neues Fertigungsverfahren entwickelt werden, um die Herstellung eines dünnwandigen Röhrchens aus Beryllium zu ermöglichen. Dieses chemische Element zeichnet sich durch hohe Steifigkeit und geringes

Technische Daten: Tonabnehmer Shure Ultra 500			
Verwendete Auflagekraft		12,5 mN	
Systemmasse		10,2 Gramm	
Nadelnachgiebigkeit		15,5 mm/N	
Tiefenresonanzgüte		0 Q	
Abtastfähigkeit	Tiefen	110 µm	
	Mitten	—	
	Höhen	—	
Ausgangsspannung für 5 cm/sec	links	5,05 mV	
	rechts	5,00 mV	
Vertikaler Spurwinkel		22 Grad	
Impedanz bei 20 Hz		11,9 kOhm	
Empfohlene Abschlußkapazität		≤ 350 pF	
Empfohlene Tonarmmasse		1–15,4 Gramm	
Ungefährer Handelspreis		1450,— DM	
Vertrieb: Harman, Hunderstraße 1, 7100 Heilbronn			

Qualitätsprofil
Tonabnehmer Shure Ultra 500



Frequenzgang Innen- und Außenrinne und Übersprechen

Standesgemäß gehören zum Lieferumfang des nicht gerade billigen Tonabnehmers ein elegantes Holzkästchen sowie ein Reinigungs- und Montage-Set



spezifisches Gewicht aus. Die dynamische Masse der Nadel konnte dadurch um rund sechs Prozent gegenüber der des Modells V15 V aus der Standardserie reduziert werden.

Die Diamantspitze wurde mit einem neuartigen Nadel-schliff versehen. Die Bezeichnung „Micro Ridge“ steht für große Kontaktfläche und geringe Reibung: So wird das Nadelgeräusch gering gehalten und die Platte geschont.

Der Systemkörper ist aus einem robusten Aluminiumblock hergestellt und mit einer großen Auflagefläche versehen, um eine einwandfreie Montage in der „Headshell“ zu ermöglichen. Außerdem besitzt der Ultra 500 das von der Shure-Serie V15 bekannte, mitlaufende Bürstchen – Dynamic Stabilizer –, welches nicht nur zum Reinigen der Rinne dient, sondern auch einige Zusatzfunktionen übernimmt: zum Beispiel die eines Stoßdämpfers, der sowohl die Tiefenresonanz der Tonarm-Tonabnehmer-Kombination kontrolliert als auch bei Plattenhöhlenschlägen den Abstand Systemkörper – Plattenoberfläche weitgehend konstant hält.

Über dieses Bürstchen wird darüber hinaus die elektrostatische Aufladung der bespielten Platte abgeleitet, so daß weder Knack- noch Knistergeräusche die Plattenwiedergabe stören können. Nicht zuletzt übernimmt dieses kleine Bürstchen die Neutralisierung von eventuell auftretenden Torsionsbeanspruchungen des Tonarms; damit ist der Ultra 500 ein universell zu montierendes Tonabnehmersystem. Der Tonarm soll in der Lage sein, die 10,2 Gramm Gewicht des Systems plus Montagematerial ausbalancieren zu können.

DIE MESSWERTE STIMMEN

Auf dem Labortisch hinterläßt dieses Shure-System einen erstklassigen Eindruck. Wie könnte es anders sein, wenn man bedenkt, daß Shure im Bereich der Meßtechnik bei Tonabnehmersystemen seit eh und je eine bedeutende Rolle spielt. Bei einer Auflagekraft von 12,5 Millinewton werden die Höhen und Tiefen – bis 110 Mikrometer Auslenkungen – einwandfrei abgetastet.

Wie mit einem Lineal gezogen verläuft der Frequenzgang im Hörbereich. Erst über 15 kHz sind geringe Unterschiede zwischen dem rechten und dem linken Kanal festzustellen, die das Anpassen des Systems an den Verstärkereingang etwas schwierig machen. Die ideale Abschlußimpedanz haben wir mit 47 Kiloohm parallel zu 300 bis 350 Picofarad ermittelt.

Vorbildlich auch die Kanaltrennung, die im gesamten Hörbereich über 25 Dezibel liegt. Abgerundet wird dieser positive Eindruck durch eine saubere Wiedergabe der Rechteckmodulation und einen wirksam arbeitenden „Stabilizer“ als Dämpfungsglied.

Die Ergebnisse des Hörtests konnten die Meßdaten voll bestätigen. Das Modell Ultra 500 hat alle Eigenschaften, die man von einem Tonabnehmersystem der absoluten Spitzenklasse verlangen kann.

NEUTRALES UND TRANSPARENTES KLANGBILD

Überzeugend die präzise und weitreichende Staffellung der Wiedergabe in der Breite und in der Tiefe – sie ist neutral und von einer außergewöhnlichen Transparenz, die auch bei komplexen Klanggeschehen nicht leidet. Die Höhen werden weich, detailliert und ohne Schärfe wiedergegeben. Die Baßreproduktion reicht tief hinab, sie ist füllig und prägnant, ohne jedoch die unteren Mitten zu überdecken. So kommen die Bässe kraftvoll, körperhaft konturiert und mit voller Auflösung.

Ein Tonabnehmer, dem offenbar nichts fehlt, und der nicht nur auf Anhieb, sondern auch nach längerem Hören restlos zu überzeugen vermag. Der direkte Vergleich mit anderen Spitzenmodellen wie zum Beispiel dem Elac EMC van den Hul ergab Vorteile für den Shure. Dem hell timbrierten und sauberen Klangbild des Elac-Systems steht der Ultra 500 nicht nach, da er insgesamt gesehen eine noch präzisere Wiedergabe der Tiefen und ein noch ausgewogeneres Klangbild zustande bringt.

Eine Steigerung der Klangqualität ist unseres Erachtens bei mechanischen Abtastern kaum denkbar. A. Wagner